



Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación

MARCO DE REFERENCIA PARA LA FORMACIÓN EN RESIDENCIAS DEL EQUIPO DE SALUD

ESPECIALIDAD: ANESTESIOLOGÍA

Noviembre de 2018

ÍNDICE

Participantes de la Comisión Consultiva de Anestesiología	3
Presentación	5
I.- PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA	6
I.1. Justificación del Perfil	6
I.2. Competencia General	9
I.3. Áreas de competencias, Competencias específicas y Criterios de realización	10
I.4. Área ocupacional	17
II.- BASES CURRICULARES	18
Introducción	18
II.1. Bloques transversales en la formación de la Anestesiología	18
BLOQUE 1: El profesional Anestesiólogo como sujeto activo en el sistema de salud	19
BLOQUE 2: Los sujetos de derecho en el sistema de salud	19
BLOQUE 3: El profesional activo en la educación permanente y la producción de conocimiento	20
II.2. Bloques de contenidos propios de la especialidad	21
1. Medicina perioperatoria	21
2. Anestesia regional	23
3. Anestesia pediátrica	23
4. Anestesia obstétrica	24
5. Anestesia neuroquirúrgica	24
6. Anestesia cardiotorácica	25
7. Anestesia fuera de quirófano	25
8. Anestesia en emergencia y trauma	25
9. Manejo de eventos críticos	26
10. Medicina del dolor	26
III.- REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RESIDENCIA	27
III. 1. Condiciones de Ingreso, duración y carga horaria	27
III. 2. Características Institucionales para la oferta formativa	27
Condiciones de funcionamiento para una sede de residencia en Anestesiología	27
a. Conformación del equipo de gestión del programa de formación	27
b. Infraestructura y Equipamiento	27
c. Condiciones de contratación mínimas	28
III. 3. Procedimientos, escenarios formativos y rotaciones	28
Procedimientos mínimos	29
Escenarios formativos y rotaciones	30

Participantes de la Comisión Consultiva de Anestesiología

Silvio Aldo Grandi. Presidente de la Federación Argentina de Asociaciones de Anestesia, Analgesia y Reanimación (FAAAAR). Médico especialista en anestesiología.

Hugo Daniel Gutiérrez. Secretario General FAAAAR. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Médico especialista en anestesiología.

Santiago Luis Tartara. Secretario Científico FAAAAR. Buenos Aires. Médico especialista en anestesiología.

Heber Gerardo Escudero Fernández. Subsecretario científico FAAAAR. Neuquén. Médico especialista en anestesiología.

Facundo Balderrama. Secretario interino de recursos humanos FAAAAR. Santiago del Estero. Médico especialista en anestesiología.

Corina Esther Roitman. Profesora Licenciada en Ciencias de la Educación. FAAAAR.

Eduardo Carlos Pérez. Prof. Dr. Director de la Carrera de Posgrado de Especialización en Anestesiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Médico especialista en anestesiología.

Sergio Rubén Plaza. Prof. Dr. Vicedirector de la Carrera de Posgrado de Especialización en Anestesiología, Facultad de Ciencias Médicas, UNR. Médico especialista en anestesiología

Silvana Marisa Montenegro. Coordinadora Docente de la Carrera de Posgrado de Especialización en Anestesiología, Facultad de Ciencias Médicas, UNR. Lic. en Estadística, Dra. en Ciencias Biomédicas.

Alberto Scafati. Sub Director departamento de Docencia e Investigación de la Asociación Mendocina de Anestesiología. Ex Director Carrera de Posgrado de Anestesiología, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Médico especialista en anestesiología.

Roberto Coll Loha. Director Curso Universitario de Posgrado de Anestesiología. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Médico especialista en anestesiología.

Mabel Muguiro. Directora del Posgrado de Anestesiología. Universidad Católica de Córdoba. Médica especialista en anestesiología.

Mario Valotta. Coordinador del Centro de Simulación de la Asociación de Anestesia Analgesia y Reanimación de Buenos Aires (AAARBA). CABA. Médico especialista en anestesiología.

Marcelo Daniel Campos. Director de la carrera de especialista en Anestesiología de la Universidad de Buenos Aires. Director de la Carrera de especialista de AAARBA. CABA. Médico especialista en anestesiología.

Miguel Barboza Piedras. Director Curso On line de especialista en anestesiología AAARBA. CABA. Médico especialista en Anestesiología.

Miriam Silvero. Directora de la Carrera de especialista en anestesiología. Universidad de La Plata. Médica especialista en anestesiología.

Erica Bernich. Directora del curso Bimodal Universitario para la formación de médicos expertos en dolor y cuidados paliativos de la República Argentina. Fundación Dolor UBA. CLASA WFSA. Médica especialista en anestesiología.

Florencia Pol. Médica especialista en Pediatría. Magíster en educación médica. Carrera de especialista en anestesiología. AAARBA – UBA.

Silvia Chera. Médica especialista en Medicina general y familiar. Asesora en la elaboración de marcos de referencia para la formación de especialistas en salud.

Marcelo García Dieguez. Mg. Médico. Especialista en Clínica Médica. Director Nacional de Capital Humano. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación.

Roberta Ladenheim- Mg. Médica. Especialista en Clínica Médica. Coordinadora Nacional de Formación de Recursos Humanos en Salud. Dirección Nacional de Capital Humano Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación.

Gladys Skoumal. Licenciada en Ciencias de la Educación. Equipo Técnico Sistema Nacional de Residencias del Equipo de Salud. Dirección Nacional de Capital Humano. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación.

Realizaron aportes representantes de las siguientes instituciones educativas:

Universidad Católica de Córdoba

Universidad de Buenos Aires

Universidad Nacional de Cuyo

Universidad Nacional de La Plata

Universidad Nacional de Rosario

BORRADOR

Presentación

La necesidad de contar con un marco que regule y organice el desarrollo pedagógico de las residencias del equipo de salud a nivel nacional ha determinado el diseño y la implementación de un procedimiento de trabajo basado en acuerdos metodológicos y de contenidos, cuyos productos son los marcos de referencia de las residencias. La creación de la Comisión Consultiva de Anestesiología en el ámbito de la Dirección Nacional de Capital Humano es una acción, enmarcada en ese proyecto más amplio, que busca normalizar el perfil del egresado en dicha especialidad.

La Comisión de Anestesiología se constituyó por iniciativa del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación a través de la Dirección Nacional de Capital Humano en conjunto con la Federación Argentina de Asociaciones de Anestesia Analgesia y Reanimación. Comenzó a funcionar una comisión ad hoc en el mes marzo del año 2017 finalizando una primera etapa de trabajo en febrero del 2018 con un documento borrador que se presenta para inicio del proceso de validación federal.

El documento Marco de Referencia que se presenta es el producto de un largo proceso de trabajo conjunto, en el cual se revisaron y ajustaron versiones sucesivas reflejando los acuerdos alcanzados. El mismo fue trabajado y acordado por representantes de las siguientes jurisdicciones..... **(Aquí se agrega al final el listado de todas las jurisdicciones, asociaciones e instituciones que participaron en la elaboración y consenso final del documento)**

La Comisión organiza sus actividades tomando en consideración en siguiente marco normativo: las leyes Nº 22.127, que establece el Sistema Nacional de Residencias bajo un régimen de actividad a tiempo completo y dedicación exclusiva, y Nº 17.132 del Ejercicio de la Medicina, Odontología y actividades de colaboración, sus modificatorias; la RM Nº 1993/15 del Ministerio de Salud de la Nación, actualmente en vigencia, que reglamenta la actividad de los residentes; y las resoluciones del Ministerio de Salud de la Nación, RM Nº 450/06 mediante la cual se crea el Sistema Nacional de Acreditación de Residencias del Equipo de Salud, y la RM Nº 1342/07, mediante la cual se aprueban los criterios y estándares básicos para la evaluación de las residencias, el esquema de presentación de programas y los requisitos de inscripción de entidades evaluadoras. La Disposición Nº 104/2015 de la Subsecretaría de Políticas, Regulación y Fiscalización, que establecen los Estándares Nacionales para la Acreditación de Residencias del Equipo de Salud y el Instrumento Nacional de Evaluación de Residencias del Equipo de Salud.

Los Marcos de Referencia para la Formación en Residencias constituyen una herramienta central del proceso de armonización de la formación en residencias en tanto establecen los componentes mínimos que tienen que estar presentes en la formación.

El documento está organizado de la siguiente forma:

I.- Perfil Profesional: Es la referencia fundamental ya que orienta el proceso formativo especificando las competencias que el profesional desarrollará. Constituye la principal fuente para la identificación de situaciones problemáticas que dicho profesional enfrenta en su accionar cotidiano y que el equipo formador utilizará en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Están incluidas las *Áreas de Competencia*: en ellas se describen y explican cómo las personas operan (procesos) con los datos que poseen (información) para resolver una tarea (ejecución), definiendo para cada una, competencias específicas y sus criterios de realización.

II.- Bases Curriculares: Este capítulo está constituido por el conjunto de saberes relevantes que integran el proceso de enseñanza. Se apoya en el concepto de contenidos, siendo éstos el

conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación se consideran esenciales para la formación en las competencias previstas.

III.- Requisitos Mínimos para el Funcionamiento de la Residencia: Define las características que habrán de tener las instituciones formadoras y los servicios asistenciales con los que ésta se vincule para garantizar los ámbitos adecuados para el desarrollo del proceso formativo.

I.- PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

I.1. Justificación del Perfil

La Anestesiología es la especialidad de la medicina responsable del manejo del dolor y del manejo de las respuestas neuroendocrinas asociadas al estrés provocado por intervenciones médicas terapéuticas y diagnósticas. Es la especialidad que se ocupa del soporte clínico y vital de las personas durante intervenciones invasivas, del control del bienestar y de la seguridad del paciente durante y al finalizar las mismas.

Es una especialidad médica con un corpus de conocimiento e investigación propio y singular que si bien la unen a muchas disciplinas médicas como la Cardiología, la Terapia Intensiva, la Neurología y la Neumonología, tiene características particulares que la hacen una especialidad médica con saberes, competencias, campo de aplicación y modelos de atención que le son propios y la distinguen de las otras áreas de la medicina. Su cuerpo de conocimiento se nutre también de otras especialidades médicas como la Obstetricia, la Pediatría, Clínica médica; así como de otras ciencias como la Química, la Biología y la Física. El particular recorte que hace del objeto de estudio de la medicina está centrado en el estudio de las funciones normales y de cómo ellas están alteradas por factores exógenos y endógenos tales como el trauma, el dolor y las drogas, entre otros. Desde ese punto de vista la anestesia quirúrgica superpuesta al traumatismo iatrogénico y producida farmacológicamente, es solo una de las situaciones funcionales anormales de interés para la Anestesiología.

La Anestesiología es una especialidad crítica para la salud pública, lo que plantea un desafío en nuestro país para la formación sustentable y sostenible en el tiempo de nuevos especialistas con compromiso social y proactivos con el acceso a la salud a la vez que asegurando condiciones que garanticen la seguridad de los pacientes y la calidad de atención.

Desde tiempos inmemoriales la humanidad ha realizado intervenciones para la disminución del dolor y la realización de procedimientos reparadores mediante el uso de narcóticos vegetales como el opio y sus principales alcaloides, el alcohol, además de métodos que hoy día serían impensables como la sujeción.

Es a mediados del siglo XIX cuando se comienzan a realizar las primeras anestesias con éter y con cloroformo que permiten resolver el dolor quirúrgico que hasta ese momento había sido limitante en el avance de las técnicas quirúrgicas. Se modifican los sitios donde se opera, se especializa el personal sanitario y se reducen los altos índices de complicaciones y mortalidad, asociados con los nuevos conceptos de asepsia y el método antiséptico.

En la segunda mitad del siglo XIX, médicos de países sudamericanos usaron el éter y el cloroformo pocos meses después de las anestesias practicadas por William T.G. Morton en Boston y James Y. Simpson en Edimburgo.

Este desarrollo fue parejo en América Latina. Durante la guerra del Pacífico (1879-1884) donde se enfrentaron Chile contra Bolivia y Perú, Huete Lira escribió que el cloroformo “era más simple de emplear que el éter, además de no ser explosivo, lo cual era muy importante cuando las operaciones se hacían bajo la luz de velas o lámparas de gas”. Luego afirma que “la anestesia revolucionó la cirugía militar, con una hemostasia más completa, permitiendo así preparar la extremidad para una futura prótesis”.

La utilización de cloroformo, su estudio y las recomendaciones que su uso produce y el cuidado que requiere, genera que se empiece a hablar del cloroformista, denominación que precede a anestesista y anestesiólogo. Da comienzo a la clínica anestésica con principios básicos que rigen la anestesiología hoy.

En 1896 el Profesor Alfonso Lamas, responsable del Servicio de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Medicina de Montevideo, comienza nuevamente a usar el éter y reglamentó que las anestesias las debían realizar los practicantes internos o los estudiantes de medicina y en los casos complicados los Asistentes o los Jefes de Clínica. La responsabilidad y profesionalidad de Lamas queda reflejada en su frase: *‘La anestesia es un acto médico y nuestros pacientes tienen el derecho de ser atendidos por médicos’*

En Argentina, en 1847 se realizó la primer cirugía bajo anestesia con la operación de un paciente con estrabismo utilizando éter, y en 1881 la primera operación quirúrgica a un recién nacido. En el año 1921 se funda en el Hospital de Clínicas, la Escuela de Especialistas en Anestesia dirigida al “médico práctico”. Durante el año 1930 aparecen formalmente los Anestesistas, como aquellos profesionales médicos encargados de realizar las anestesias. En los años 70 se crea en Buenos Aires la Carrera de Médico Especialista en Anestesiología, dependiente de la Universidad de Buenos Aires, lo que luego sucede en otras Universidades como la de Rosario, Cuyo, La Plata y la Universidad Católica de Córdoba. La carrera de especialista de la Universidad de Rosario es la que primero accede a la acreditación del por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) del Ministerio de Educación de la Nación.

Hasta muy avanzada la primera mitad del siglo XX, la anestesiología era una actividad clínica, ciertamente crítica, pero con poco contenido científico si se compara al cambio que ha transitado la especialidad y los profesionales que la llevan adelante en los últimos 70 años, el cual es profundo y vertiginoso en relación a:

- 1.- La cantidad, calidad y complejidad de los conocimientos, destrezas y habilidades, de la atención y la respuesta que puede brindar, también en relación a la creación de nuevos campos de conocimiento e incumbencia e injerencia profesional. Por ejemplo: sedación-anestesia-analgesia en áreas diagnósticas terapéuticas no quirúrgicas.
- 2.- Los cambios de paradigma en el campo de la salud asociados a los avances con énfasis en la seguridad y derecho de pacientes
- 3.- La tecnología de la Información y a los cambios tecnológicos relacionados con la práctica asistencial, la formación y la actualización continua.
- 4.- Los cambios a nivel mundial respecto de la producción y el consumo del conocimiento y la investigación.

5.- La comunicación en los diferentes niveles de su práctica tanto con pacientes y familia, como con los integrantes del equipo de salud, administradores y gestores de salud.

6.- Los cambios sociales y culturales a nivel mundial y nacional, que impactan directamente en la vida profesional del anestesiólogo como el nuevo código civil nacional que repercute en la práctica profesional.

Actualmente, la anestesiología inscribe su práctica en nuevos e innovadores modelos de atención como son los de la Medicina perioperatoria y las estrategias de recuperación acelerada después de la cirugía (ERAS), modelos que fueron elaborados mediante consenso de expertos de países del norte de Europa y que cumplen con el objetivo de optimizar la recuperación funcional de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos.

En el año 2010 el Consejo Europeo de Anestesiología en colaboración con la Sociedad Europea de Anestesiología elaboraron un documento conocido como la Declaración de Helsinki refrendada por la Organización Mundial de la Salud donde se realizan recomendaciones sobre la seguridad del paciente en anestesiología y de las responsabilidades directas que tiene el anestesiólogo en el manejo perioperatorio; destacan la importancia que tiene una correcta evaluación preoperatoria del paciente, disminuyendo el riesgo de la práctica quirúrgico-anestésica y evitando posibles costos innecesarios para el sistema de salud. En el año 2012 las asociaciones de anestesiología latinoamericanas adhirieron a dicho protocolo en el marco del 15º Congreso Mundial de Anestesiología. Siguiendo los estándares de la World Federation of Anesthesiologists, La Federación Argentina de Asociaciones de Anestesia, Analgesia y Reanimación, institución que nuclea las Asociaciones de anestesiólogos del país, adhiere a que la práctica de la anestesiología debe garantizar los derechos de los pacientes bajo anestesia establecidos en la declaración de Helsinki 2010.

En referencia a la seguridad del paciente en nuestro país, la Federación Argentina de Asociaciones de Anestesia, Analgesia y Reanimación considera con criterio de compromiso ético y legal en el ejercicio de la anestesiología, asegurar la intervención de “un médico anestesiólogo por cada paciente por quirófano”.

La actividad del anestesiólogo se despliega esencialmente en variados escenarios de su práctica: ya sea en la actividad asistencial perioperatoria, en evaluación preanestésica, en la vigilancia intraoperatoria y en la recuperación postanestésica; como en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, o en la prevención y tratamiento del dolor agudo y crónico, cuidados paliativos, etc. Puede asumir el rol de liderazgo en las resoluciones de situaciones de emergencias dentro del quirófano acorde a la situación clínica y al equipo de salud.

Se vincula con otras áreas de la atención y cuidado de los pacientes con las que trabaja en forma sinérgica como las Unidades de Terapia Intensiva, Hemodinámica, Diagnóstico por Imágenes, Neonatología y Cuidados paliativos entre otros.

El anestesiólogo, debe demostrar habilidades de comunicación y relaciones interpersonales que se traduzcan en el intercambio eficaz de información y trabajo en equipo con los pacientes, las familias de sus pacientes, compañeros de profesión, equipo de salud y de

gestión en los diferentes niveles, promoviendo el bienestar del paciente y el mejor funcionamiento del lugar de trabajo.

Para lograrlo deberá ejercer la especialidad en las distintas áreas tanto asistencial, como docente, o en investigación, con un enfoque basado en la mejor evidencia científica disponible y manteniendo una actitud de aprendizaje permanente participando de actividades de educación médica continua.

El campo de conocimiento en el cual se inscribe la especialidad se encuentra en continuo cambio e innovación, que sucede en el campo del saber teórico, en el de la práctica, en el instrumental, tanto como en los recursos y en el aprendizaje, que involucran también los modelos de formación y educación continua donde el rol del especialista ya formado es central.

Por otra parte, esta especialidad requiere de un profundo compromiso social y ético, además de conocimiento y experticia. El médico especialista en Anestesia deberá demostrar respeto y sensibilidad frente a una diversa población de personas y acorde al cumplimiento de efectivo de los derechos de pacientes. Asimismo deberá asumir un rol activo en la prevención y búsqueda de recursos para la resolución de problemas asociados al estrés crónico coligado al ejercicio de la Anestesiología.

El destinatario y el sentido de la acción profesional del anestesiólogo es el paciente. Su bienestar, las prácticas seguras, basadas en el conocimiento, la experticia, la empatía, la iniciativa en la actualización, la calidad y la mejora. Sin importar el ámbito o el momento en el que realiza su acción: la guardia, el quirófano, el consultorio, fuera del ámbito institucional, la etapa prehospitalaria, intrahospitalario y post hospitalaria, el momento prequirúrgico, intraquirúrgico y post quirúrgico.

I.2. Competencia General

El médico anestesiólogo es el médico especialista en el tratamiento anestésico y analgésico y en el soporte vital de los pacientes sometidos a procedimientos médicos diagnósticos y/o terapéuticos.

Realiza intervenciones médicas para el manejo del dolor, a fin de lograr la disminución de las respuestas neuroendocrinas asociadas a estrés quirúrgico o intervencionista, a todo tipo de pacientes, de todos los grupos etarios, incluida la diada madre-feto, favoreciendo la recuperación de la autonomía y propiciando el confort en la recuperación. Es el responsable del tratamiento del dolor agudo quirúrgico y postquirúrgico inmediato, y puede aplicar o indicar tratamiento para el dolor crónico o agudo de otra causa.

Es el médico especialista comprometido en el soporte vital de la persona en situación quirúrgica o intervencionista. Responde a los cambios de entorno y de estado del paciente aportando su visión al equipo de trabajo. Sostiene un rol de liderazgo para gestionar crisis y emergencias en diversos entornos de trabajo.

Tiene la capacidad de planificar, ejecutar y evaluar las acciones del acto anestésico con autonomía, y a la vez trabaja en equipo, identificando límites y solicitando de ser necesario el auxilio de otros profesionales, evitando conductas temerarias y propiciando el cuidado del

paciente, del equipo de trabajo, y de sí mismo. Utiliza protocolos y simultáneamente responde desde lo específico y singular de la situación y del paciente ante el que se encuentre.

Es un profesional comprometido con la salud pública, lo que incluye el compromiso con la atención de la población cubierta por el sistema público de salud en hospitales públicos, propiciando la accesibilidad a la anestesia a toda la población y contribuyendo al acceso de las personas al cumplimiento de sus derechos en relación a la calidad y seguridad de la atención anestésica.

Está capacitado para comunicarse y gestionar efectivamente su área de trabajo con los múltiples interlocutores y en los diferentes niveles de gestión con los que su especialidad lo pone en contacto. Desarrolla procesos de educación continua, investigación, lectura crítica de evidencia científica y reflexión sobre su acción. Identifica y recurre a estrategias para el propio cuidado y la prevención de problemas asociados a las situaciones de estrés crónico.

I.3. Áreas de competencias, Competencias específicas y Criterios de realización

Las áreas de competencia del anestesiólogo se han definido asociadas a tres áreas de dominio: las áreas clínicas, las de gestión y de educación. Las áreas clínicas a su vez se clasificaron teniendo en cuenta tres áreas fundamentales de la práctica.

1. Realizar la inhibición de estímulos nociceptivos que asegure la ausencia de respuesta al estrés quirúrgico, procedural, o la disminución del estrés asociado al dolor, garantizando la seguridad del paciente, propiciando una confortable reversión y recuperación post evento anestésico, y garantizando la utilización de técnicas anestésicas para la prevención de la cronificación del dolor y favoreciendo el tratamiento de cuadros complejos asociados a dolor agudo y crónico.
2. Efectuar el manejo clínico y el soporte vital atendiendo a las consecuencias relacionadas con acto anestésico y con el procedimiento médico diagnóstico o terapéutico en realización, previniendo eventos no deseados.
3. Manejar situaciones de imprevistos, de crisis y de toma de decisiones relacionadas a la anestesia impartida, a los procedimientos y a la situación clínica, propendiendo al mejor cuidado del paciente, del equipo y de sí mismo
4. Gestionar el propio proceso de trabajo dentro de un equipo asistencial, propendiendo a la seguridad del paciente, optimizando el funcionamiento asistencial con criterios de equidad y costo-efectividad.
5. Contribuir a la generación y difusión del conocimiento asociado a la especialidad, y participar de procesos de educación continua asegurándose actualizaciones basadas en criterios de evidencia científica y calidad educativa.

Área de Competencia 1: Realizar la inhibición de estímulos nociceptivos que asegure la ausencia de respuesta al estrés quirúrgico, procedural, o la disminución del estrés asociado al dolor, garantizando la seguridad del paciente, propiciando una confortable reversión y recuperación post evento anestésico, y garantizando la utilización de técnicas anestésicas para la prevención de la cronificación del dolor y favoreciendo el tratamiento de cuadros complejos asociados a dolor agudo y crónico.

Competencia específica	Criterios de realización
Definir el plan anestésico.	<p>Se conoce al paciente y su situación clínica.</p> <p>Se realiza visita pre anestésica.</p> <p>Se aporta al paciente información clara y comprensible sobre los procedimientos analgésicos, sedoanalgesicos o anestésicos a realizar.</p> <p>Se responden las dudas atento al concepto de autonomía del paciente.</p> <p>Se espera por escrito el consentimiento del paciente.</p> <p>Se tienen en cuenta las características del equipo quirúrgico.</p> <p>Se identifica el grado de estímulo y el tiempo requerido para la cirugía o procedimiento</p> <p>Se conocen las drogas anestésicas, analgésicas y de sedación y sus características Farmacológicas basadas en evidencia científica.</p> <p>Se manejan criterios de ajuste de dosis de las drogas, según edad, situación clínica e interacciones.</p> <p>Se contempla la variabilidad interindividual, entre pacientes y eficacias terapéuticas de las drogas.</p> <p>Se define esquema de drogas de acuerdo a sus características y a la singularidad del paciente.</p> <p>Se define el tipo anestesia o analgesia y sus vías de administración según el procedimiento o cirugía a realizar.</p> <p>Se tiene en cuenta la disponibilidad de recursos con criterio fármaco-económico y de costo efectividad.</p> <p>Se conoce el nivel de equipamiento de acuerdo al procedimiento a realizar.</p> <p>Se estructura el plan anestésico identificando secuencia de administración incluyendo inducción, mantenimiento y despertar, y/o niveles de sedo-analgésia según corresponda.</p> <p>Se trabaja con el paciente el consentimiento informado aportando información clara sobre los procedimientos analgésicos, sedoanalgesicos o anestésicos a realizar y respondiendo las dudas atento al concepto de autonomía del paciente.</p> <p>Se consensua el plan con el equipo quirúrgico.</p> <p>Se reajusta el plan durante el procedimiento anestésico.</p> <p>Se registra el todo el proceso del acto anestésico en la historia clínica y/o anestésica.</p>
Realizar anestesia general.	<p>Se coloca acceso venoso acorde al acto quirúrgico y al tipo de paciente</p> <p>Se decide pre medicación anestésica según características del paciente</p> <p>Se realiza la inducción anestésica por vía endovenosa o inhalatoria según droga, paciente y procedimiento</p> <p>Se realiza el mantenimiento anestésico acorde a la detonación de los estímulos nociceptivos que recibe el paciente y a los parámetros vitales.</p> <p>Se manejan técnicas de anestesia balanceada y/o combinada.</p> <p>Se realiza el mantenimiento de la anestesia acorde a la situación del paciente y el tipo de intervención, atendiendo a la efectividad del procedimiento y a la seguridad del paciente.</p> <p>Se realiza soporte ventilatorio y hemodinámico.</p> <p>Se realiza soporte inotrópico, adecuado a la situación y a la posición del paciente.</p> <p>Se realiza monitoreo de gases anestésicos, la profundidad anestésica, la estabilidad hemodinámica y bloqueo neuromuscular</p> <p>Se realizan maniobras para el despertar y para la recuperación o reversión de los efectos farmacológicos.</p> <p>Se mantiene la anestesia general durante el traslado de pacientes anestesiados cuando la situación lo amerita.</p> <p>Se entrega en traspaso al paciente derivado con anestesia general al área específica trasmitiendo la condición del paciente al profesional que lo recibe asegurando la continuidad médica.</p> <p>Se procura el confort del paciente durante el acto anestésico y en la recuperación.</p>
Realizar bloqueos locales y regionales.	<p>Se conoce la topografía anatómica para la realización de bloqueos locales y regionales.</p> <p>Se coloca acceso venoso.</p>

	<p>Se identifica la zona anatómica de aplicación.</p> <p>Se realiza la antisepsia de la zona de aplicación.</p> <p>Se conocen y manejan dispositivos para la administración de bloqueos espinales, peridurales y regionales.</p> <p>Se manejan distintas técnicas de administración de anestésicos en la realización de bloqueos locales o regionales.</p> <p>Se manejan los patrones de difusión de fármacos según la técnica de aplicación.</p> <p>Se realizan técnicas combinadas de bloqueos con sedación o anestesia general.</p> <p>Se realiza mantenimiento del catéter en sala de recuperación y de internación.</p> <p>Se manejan las variaciones hemodinámicas y se corrigen sus efectos.</p> <p>Se controla la reversión anestésica y la recuperación de las funciones normales.</p>
Realizar sedación y tratamiento analgésico.	<p>Se conocen la fisiopatología asociada al estrés y al dolor.</p> <p>Se evalúa la condición clínica del paciente y las características del procedimiento o situación para la aplicación del tratamiento analgésico o sedo analgésico.</p> <p>Se manejan protocolos para prevenir, detectar, diagnosticar y tratar el dolor post quirúrgico o procedimental y el dolor crónico secundario a dichos procedimientos.</p> <p>Se define la conducta terapéutica del dolor junto con el médico tratante y el equipo multidisciplinario en casos que lo ameriten.</p> <p>Se manejan protocolos de distintos grados de sedación.</p> <p>Se administra medicación analgésica y tratamiento sedante.</p> <p>Se realiza monitoreo anestésico controlado.</p> <p>Se conocen y manejan situaciones asociadas a los efectos adversos de las drogas en analgesia o sedoanalgesia.</p> <p>Se informa al paciente sobre la intervención y el grado de sedación durante el procedimiento.</p> <p>Se sostiene el cuidado en la recuperación de la sedoanalgesia procurando una situación de confort y seguridad para el paciente.</p> <p>Se indica tratamiento analgésico en dolor agudo, incluyendo el dolor en trabajo de parto y en intervenciones obstétricas o fetales garantizando la seguridad de la madre y el feto.</p> <p>Se realiza diagnóstico de cuadros dolorosos según origen y tipología identificando la necesidad de tratamiento clínico o intervencionista según la evidencia científica y la singularidad del paciente.</p> <p>Se identifican situaciones de alto impacto doloroso para reducir la incidencia de cronificación del dolor.</p> <p>Se realiza registro de historia clínica analgésica.</p>

Área de Competencia 2: Efectuar el manejo clínico y el soporte vital atendiendo a las consecuencias relacionadas con acto anestésico y con el procedimiento médico diagnóstico o terapéutico en realización, previniendo eventos no deseados

Competencia específica	Criterios de realización
Evaluar el paciente en estado basal previo al procedimiento.	<p>Se discuten opciones terapéuticas teniendo en cuenta la autonomía del paciente o responsable con respecto al procedimiento a realizar y obtener su consentimiento.</p> <p>Se conoce la historia clínica detallada del paciente y se realizan interconsultas en casos que lo ameritan.</p> <p>Se trabaja con otros profesionales en la solicitud de estudios complementarios acordes a la situación clínica del paciente.</p> <p>Se conocen las condiciones del contexto del paciente en relación al cuidado que va a necesitar en el proceso peri anestésico.</p> <p>Se realiza la evaluación del estado clínico, anímico y el examen físico del paciente</p>

	<p>Se complementan los datos clínicos con signos vitales actualizados.</p> <p>Se realiza la evaluación actual del paciente en relación al ayuno preoperatorio según Guías de Práctica Clínica validadas a nivel nacional.</p> <p>Se realiza la evaluación de comorbilidades, la medicación que recibe y la existencia de prótesis removibles.</p>
Realizar el control clínico durante el procedimiento.	<p>Se tiene información acerca del tipo de procedimiento, duración, y posición del paciente durante el mismo.</p> <p>Se trabaja con el equipo tratante en el posicionamiento del paciente y maniobras durante el acto anestésico.</p> <p>Se sostienen medidas de seguridad del paciente y de prevención de complicaciones, incluyendo la prevención de tromboembolismo pulmonar.</p> <p>Se observan las modificaciones de las variables clínicas basales durante el procedimiento atento a las maniobras que se van realizando.</p> <p>Se instrumentan medidas anestésicas tendientes a anticipar las consecuencias de los estímulos quirúrgicos.</p> <p>Se solicitan estudios diagnósticos de laboratorio, hemoterapia o imágenes intraprocedimiento según la situación clínica del paciente.</p> <p>Se realiza monitoreo de tipo y cantidad de débitos.</p> <p>Se realiza control de la homeostasis durante todo el procedimiento.</p> <p>Se realiza monitoreo de relajación muscular y del estado de conciencia acorde procedimiento anestésico.</p> <p>Se realiza mantenimiento de la temperatura corporal acorde al procedimiento a realizar.</p> <p>Se manejan situaciones clínicas dentro del procedimiento anestésico como insuficiencias orgánicas, comorbilidades, consecuencias de ablaciones y de efectos adversos de la medicación anestésica.</p> <p>Se realiza el registro de todos los eventos clínicos y las intervenciones realizadas durante el procedimiento anestésico en la historia clínica anestésica.</p>
Asegurar la correcta oxigenación del paciente durante el procedimiento	<p>Se observa la mecánica respiratoria.</p> <p>Se realizan maniobras de control y protección de la vía aérea según necesidad.</p> <p>Se realiza aporte oxígeno de ser necesario, utilizando el dispositivo adecuado a la situación clínica del paciente.</p> <p>Se realiza monitoreo de saturación de O₂, FiO₂ y CO₂ durante todo el procedimiento.</p> <p>Se monitorean parámetros de la mecánica ventilatoria, generados por el respirador en cualquier procedimiento anestésico y durante el perioperatorio.</p> <p>Se realiza ventilación asistida o mecánica de acuerdo a la condición clínica.</p>
Asegurar la perfusión del paciente durante el procedimiento.	<p>Se realiza un plan de aporte de fluidos acorde a la situación clínica y al procedimiento guiado por objetivos.</p> <p>Se procura el acceso vascular más conveniente a la situación clínica, al procedimiento a realizar y a la cantidad, tipo de fluidos que sea necesario perfundir y a la velocidad de infusión.</p> <p>Se realiza monitoreo de la perfusión mediante evaluación clínica, y/o técnicas no invasivas, invasivas, o datos de laboratorio acorde a la situación clínica y del procedimiento.</p> <p>Se realizan ajustes en cantidad y/o composición de los fluidos que se aportan según información del monitoreo.</p> <p>Se instrumentan medidas farmacológicas según necesidad.</p>
Atender y monitorear la recuperación.	<p>Se define con el equipo interviniente el momento de iniciar la recuperación.</p> <p>Se realizan correcciones farmacológicas acorde a comorbilidades.</p> <p>Se realizan cambios de los parámetros de la máquina anestésica según tipo de anestesia utilizada.</p> <p>Se controla la temperatura corporal y se corrigen con medidas ambientales según necesidad.</p> <p>Se solicitan estudios complementarios acorde a la situación clínica.</p> <p>Se posiciona al paciente para el despertar anestésico de modo de facilitar las funciones vitales autónomas y disminuir riesgos.</p> <p>Se asegura la recuperación de la fuerza muscular y del estado de conciencia.</p> <p>Se asegura tratamiento del dolor con ajustes al plan inicial.</p>

	<p>Se realizan indicaciones y se supervisa el pase a la sala de recuperación post anestésica y los cuidados para el traspaso.</p> <p>Se define pase a externación, sala común, cuidados intermedios o intensivos.</p> <p>Se trabaja con el equipo de salud y el equipo médico tratante.</p> <p>Se comunica a la familia</p>
--	---

Área de Competencia 3: Manejar situaciones de imprevistos, de crisis y de toma de decisiones relacionadas a la anestesia impartida, a los procedimientos y a la situación clínica, propendiendo al mejor cuidado del paciente, del equipo y de sí mismo.

Competencias específicas	Criterios de Realización
Anticipar la posibilidad de eventos críticos ante procedimientos programados.	<p>Se realiza evaluación pre-anestésica antes de entrar a quirófano.</p> <p>Se conoce la condición clínica incluyendo: antecedentes patológicos, quirúrgicos, ayuno, alergias, medicación actual, edad peso y sexo (IMC), capacidad funcional, examen físico y accesos venosos.</p> <p>Se realiza semiología vía aérea utilizando scores validados para predecir intubación difícil.</p> <p>Se clasifica el estado físico mediante escala de ASA.</p> <p>Se conocen las situaciones potencialmente críticas según la clínica y la evolución del Paciente.</p> <p>Se conocen las situaciones quirúrgicas o de procedimiento potencialmente críticas.</p> <p>Se conocen las consecuencias relacionadas a las técnicas de intervención y al procedimiento anestésico basadas en evidencia científica.</p>
Estar preparado para la emergencia.	<p>Se realiza el chequeo del equipamiento (mesa de anestesia, respirador, monitores y dispositivos).</p> <p>Se realiza el chequeo de medicamentos para reanimación</p> <p>Se realiza chequeo del desfibrilador del área quirúrgica</p> <p>Se dispone de manuales de ayuda cognitiva, (protocolo de reanimación) dentro del quirófano en todos las mesas de anestesia.</p> <p>Se chequea el carro de paro y el carro de vía aérea difícil</p> <p>Se realiza control de signos vitales y monitoreo del paciente en todos los eventos anestésicos durante todo el proceso anestésico.</p> <p>Se asegura y sostiene la presencia del anestesiólogo junto al paciente durante todo el evento anestésico.</p>
Gestionar la resolución de situaciones de emergencia	<p>Se trabaja en equipo pudiendo identificarse como líder en la situación crítica.</p> <p>Se gestiona la resolución de eventos críticos relacionados a la anestesia como anafilaxia, intoxicación por anestésicos locales, hipertermia maligna, hemorragias agudas, paro cardiaco intraoperatorio, intubación difícil, ventilación y situación de “no poder ventilar y no poder oxigenar”.</p> <p>Se activa código rojo de alerta a todos los servicios que tengan relación con la situación del paciente (laboratorio, hematología, UTI, etc.).</p> <p>Se asignan roles a cumplir acorde a la situación, teniendo en cuenta las características del equipo.</p> <p>Se transmiten indicaciones precisas, manteniendo firmeza y tranquilidad.</p> <p>Se corrobora que las indicaciones se cumplan adecuadamente.</p> <p>Se dispone la distribución espacial del paciente, el equipo de trabajo y de los instrumentos dentro del quirófano según la situación.</p> <p>Se valora el propio límite de resolución y se prevé el pedido de ayuda oportunamente sin asumir conductas temerarias para el paciente y para el equipo.</p> <p>Se administra la redistribución de carga de tareas.</p> <p>Se avisa a INCUCAI la posibilidad de paciente donante.</p>

	<p>Se realizan registros sistemáticos y completos de todos los procedimientos realizados por el equipo relacionados con el evento</p> <p>Se evalúa la propia práctica en los eventos de acuerdo estándares según medicina basada en evidencia, y se realizan ajustes para próximas intervenciones.</p>
Desarrollar intervenciones para la resolución de situaciones críticas.	<p>Se identifica la situación clínica.</p> <p>Se realiza un rápido análisis diagnóstico de la situación.</p> <p>Se toman decisiones apoyadas en algoritmos o ayudas cognitivas, siempre manteniendo el juicio médico.</p> <p>Se conocen y manejan las consecuencias de errores frecuentes asociados al manejo de anestésico, orientados a la reducción del daño</p> <p>Se prioriza la permeabilidad de la vía aérea y la oxigenación.</p> <p>Se realiza mantenimiento de la homeostasis y la perfusión periférica</p> <p>Se prioriza la perfusión de órganos vitales.</p> <p>Se realiza mantenimiento de la temperatura corporal.</p> <p>Se ajustan las intervenciones acordes a la respuesta del paciente</p> <p>Se realizan acciones para la prevención de lesiones secundarias</p> <p>Se realizan maniobras de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada</p> <p>Se define el momento de detener el procedimiento o el acto quirúrgico</p> <p>Se identifica el momento de discontinuar el procedimiento de reanimación</p> <p>Se instrumentan medidas para la potencial donación de órganos en casos en que corresponda.</p> <p>Se sugiere la realización de cirugía de control de daños si la situación lo amerita, controlando la función de órganos virales</p> <p>Se realiza comunicación efectiva con paciente y su familia en la situación crítica según las características y singularidades del paciente y su familia.</p>
Cuidar de sí mismo y del equipo.	<p>Se participa de la realización de debriefing -análisis reflexivo post evento- con el equipo de trabajo y se trabaja en la modificación de conductas.</p> <p>Se realiza un análisis reflexivo acerca del propio desempeño en los distintos roles de asistencia en crisis.</p> <p>Se utiliza críticamente la evidencia científica para revisar la toma de decisiones en la solución de problemas desde un abordaje multidimensional.</p> <p>Se manejan agendas regulando la administración de la cantidad de horas de trabajo y tiempos de descanso.</p> <p>Se evalúa la propia emocionalidad de acuerdo a parámetros de resultados y calidad en atención al paciente e interacción con el equipo de salud.</p> <p>Se instrumentan acciones para la prevención de conductas adictivas, mediante la identificación del impacto de situaciones traumáticas y realizando consultas asistenciales oportunas.</p> <p>Se sostiene el trabajo en equipo multidisciplinario para la gestión de ambientes de trabajo saludables.</p>

Área de Competencia 4: Gestionar el propio proceso de trabajo dentro de un equipo asistencial, propendiendo a la seguridad del paciente, optimizando el funcionamiento asistencial con criterios de equidad y costo-efectividad.

Competencias específicas	Criterios de Realización
Gestionar el área de trabajo para la realización de actos anestésicos	<p>Se chequea el equipamiento disponible y gestiona recursos para asegurarlo</p> <p>Se gestiona el cuidado y mantenimiento de la máquina de anestesia</p> <p>Se asegura la disponibilidad de carro de vía aérea difícil, carro de paro, fuente de oxígeno y oxígeno auxiliar, equipos de aspiración</p> <p>Se asegura la disponibilidad de ayudas cognitivas (algoritmos, guías y protocolos de manejos de crisis) en el área de trabajo</p> <p>Se chequea la disponibilidad de fármacos y se gestionan los recursos para asegurarlo</p> <p>Se trabaja en equipo con los integrantes del equipo de salud</p>

	<p>Se conoce la red de acceso y se gestiona la disponibilidad del set de tratamiento para hipertermia maligna</p> <p>Se propende a la clara identificación de los fármacos</p> <p>Se supervisa la disponibilidad y condiciones del instrumental y se realizan pedidos con criterios de equidad, accesibilidad y costo-efectividad</p> <p>Se gestiona la organización de la sala de post anestesia</p> <p>Se realiza la gestión de la agenda propendiendo al cuidado y seguridad del paciente, al propio cuidado y al del equipo de trabajo.</p> <p>Se asegura la disponibilidad de matafuegos aptos para quirófano y dispositivos de prevención de incendios y descargas eléctricas</p> <p>Se asegura el barrido de gases anestésicos al exterior para prevenir la contaminación de quirófano</p>
<p>Gestionar la seguridad y riesgo del paciente durante los procedimientos</p>	<p>Se previene la realización de anestesias simultáneas excepto en situaciones de emergencia con riesgo de vida, donde se articula los recursos humanos disponibles para el cuidado del segundo paciente.</p> <p>Se realizan las listas de chequeo de seguridad de la OMS</p> <p>Se conocen y manejan listas de verificación de procedimientos de rutina y procedimientos de emergencia</p> <p>Se trabaja con protocolos internacionales de seguridad relativos al suministro de drogas y gases anestésicos</p> <p>Se manejan Sistemas de reportes anónimos de eventos adversos</p> <p>Se toman decisiones de inicio o suspensión de cirugías en base a la protección de la seguridad del paciente</p> <p>Se realizan análisis de accidentes sin intención punitiva</p> <p>Se realizan procedimientos de intercepción de errores</p> <p>Se trabaja en el cambio cultural acerca de la seguridad del paciente en el lugar de trabajo</p> <p>Se trabaja con el comité de seguridad del paciente</p> <p>Se administra profilaxis antibiótica y antitrómbotica de ser necesario</p> <p>Se lleva un registro institucional anónimo de eventos críticos con fines educativos y de seguridad</p>
<p>Trabajar dentro de un equipo interdisciplinario</p>	<p>Se conocen las características del equipo de trabajo con sus singularidades</p> <p>Se establecen acuerdos con el equipo para la mejora continua de los procesos de trabajo.</p> <p>Se trabaja de forma colaborativa con el equipo quirúrgico o de diagnóstico o tratamiento.</p> <p>Se mantiene la atención al desarrollo del procedimiento para anticipar conductas.</p> <p>Se realizan interconsultas académico profesionales.</p> <p>Se interviene en la resolución conflictos de relación humana y de disparidad de criterios profesionales con acciones proactivas para la realización de la tarea y el cuidado del paciente y de los profesionales.</p> <p>Se asume la responsabilidad funcional del quirófano durante el acto anestésico.</p>
<p>Realizar comunicaciones efectivas</p>	<p>Se comunica en forma empática sin paternalismo.</p> <p>Se ofrecen alternativas en relación al plan anestésico y de tratamiento de dolor.</p> <p>Se dan indicaciones claras relacionadas el cuidado pre anestésico, el plan analgésico y los cuidados post anestésicos a los pacientes y los integrantes del equipo de salud.</p> <p>Se explica en forma comprensible los riesgos y posibles complicaciones de los procedimientos teniendo en cuenta los deseos del paciente de recibir o no información.</p> <p>Se da lugar a que el paciente o la familia manifieste dudas o temores.</p>
<p>Realizar una gestión clínica que promueva la mejora en la calidad de atención</p>	<p>Se gestiona con el paciente y el equipo quirúrgico el espacio físico operatorio y post operatorio más adecuado.</p> <p>Se tienen actitudes de cuidado con respecto al pudor, respeto y a la vulnerabilidad del paciente.</p> <p>Se interactúa con distintos niveles de la red de atención y de servicios</p> <p>Se gestionan procesos organizacionales para el mejoramiento continuo en cualquier instancia de la gestión (servicio, hospital, prestadoras públicas o privadas, distrito,</p>

	provincia, nación, etc).
--	--------------------------

Área de Competencia 5: Contribuir a la generación y difusión del conocimiento asociado a la especialidad, y participar de procesos de educación continua asegurándose actualizaciones basadas en criterios de evidencia científica y calidad educativa.

Competencias específicas	Criterios de Realización
Producir nuevo conocimiento para contribuir al avance de la práctica de la anestesiología	<p>Se establece un compromiso con la ampliación del campo de conocimiento de la anestesiología</p> <p>Se identifica el posible aporte de nuevo conocimiento.</p> <p>Se genera una pregunta de investigación</p> <p>Se participa y/o desarrollan proyectos de investigación: sobre la propia práctica, sobre el campo de aplicación de la anestesiología y sobre el aprendizaje</p> <p>Se reconocen y gestionan fuentes de financiamiento para investigación en anestesiología.</p> <p>Se ponen a consideración de los comités de docencia, investigación, bioética y sociedades científicas los protocolos de investigación.</p>
Participar en acciones de educación permanente	<p>Se valora y problematiza la práctica como ámbito de aprendizaje.</p> <p>Se identifican las vacancias y necesidades de aprendizaje durante la práctica asistencial.</p> <p>Se participa de jornadas, eventos, congresos y otros encuentros científicos asociados a la especialidad</p> <p>Se participa en capacitaciones, seminarios, ateneos, actualizaciones y espacios de educación continua para la discusión de la práctica.</p> <p>Se analizan críticamente las publicaciones científicas.</p> <p>Se gestionan los medios para participar en procesos de capacitación continua que ofrezcan recursos actualizados para el aprendizaje, incluidos espacios de simulación.</p> <p>Se mantiene un compromiso con la atención y la docencia en el hospital público</p>
Desarrollar tareas docentes asociadas a la especialidad	<p>Se participa en acciones docentes para profesionales noveles, pares, estudiantes de grado y posgrado.</p> <p>Se promueve un rol docente dentro del equipo de salud en temas de competencia de la especialidad</p> <p>Se desarrollan estrategias para capacitación comunitaria en RCP y otras problemáticas de interés para la salud pública</p> <p>Se promueve la reflexión y análisis de logros, dificultades y ámbito de gobernabilidad para producir cambios en contenidos y metodologías pedagógicas de la formación.</p>

I.4. Área ocupacional

El ámbito institucional de práctica del anestesiólogo está vinculado principalmente a intervenciones que realizan otros profesionales de la salud y que requieren de la inhibición de respuestas nociceptivas y del sostén vital asociada a ella. En tal sentido, el especialista en Anestesiología se forma parte de equipos de salud en quirófanos y salas de procedimientos diagnósticos o terapéuticos, (incluidos las guardias y servicios como cuidados intensivos, unidades coronarias o sala de parto).

Institucionalmente se desempeña en:

- Establecimientos prestadores de servicios de salud del sector público, privado y de la seguridad social.
- Comités científicos.

- Sociedades científicas y de pares.
- Instituciones evaluadoras de tecnologías.
- Organismos de salud provincial, nacional o supranacional.
- Instituciones vinculadas a la gestión en salud, a la docencia y la investigación.

II.- BASES CURRICULARES

Introducción

En este nivel de concreción curricular quedan establecidos los conocimientos que se definen como indispensables para la especialización en Anestesiología.

La educación de posgrado propicia una trayectoria de formación que, entre otros aspectos:

- garantiza una formación pertinente al nivel y ámbito de la educación superior de posgrado,
- articula teoría y práctica,
- integra distintos tipos de formación,
- estructura y organiza los procesos formativos en clave de desarrollo socio-cultural y de desarrollo vinculado al mundo del trabajo profesional,
- articula en su propuesta curricular las demandas y necesidades fundamentales para el desarrollo local con las instituciones del sector salud y del sector educación.

Los bloques aquí desarrollados deben servir de marco para el diseño y desarrollo de programas para la formación de especialistas en anestesiología de posgrados en residencias orientándolos a modelos de formación por competencias.

II.1. Bloques transversales en la formación de la Anestesiología

Los contenidos transversales abordan problemas centrales del campo de la salud, la enfermedad y la atención comunes a todas las profesiones, si bien aquí se definen haciendo eje en la formación de anestesiólogos. Estos bloques de contenidos contextualizan y determinan el ejercicio profesional según tres aspectos: conceptual, procedural y actitudinal. Esto significa que tienen un carácter teórico-práctico y que la formación en estos contenidos se realiza tanto en situaciones de clases, ateneos, talleres, simulaciones, etc, como en el escenario de la práctica clínica. Requieren el acompañamiento docente de especialistas anestesiólogos como de otras disciplinas del campo del conocimiento en salud.

Los contenidos transversales se organizan en tres ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud. El primero recalca el rol del profesional como parte y actor del sistema para garantizar el derecho a la salud. El segundo subraya el vínculo del profesional con los otros sujetos de derecho que acceden a las instituciones de salud. El último enfatiza el valor de la educación permanente y de la investigación para la mejora de la atención.

BLOQUE 1: El profesional Anestesiólogo como sujeto activo en el sistema de salud

- El sistema de salud. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema. Su dinamismo. El enfoque de calidad en la atención. El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias.
- Convenciones internacionales y nacionales. Actores y organismos nacionales e internacionales. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud en general y con el equipamiento básico para quirófano, salas de parto y otros ámbitos fuera de quirófano.
- El profesional como gestor. Herramientas básicas de planificación estratégica. Manejo de la agenda anestésica. Gestión del tiempo de trabajo. Circuitos de comunicación institucional para la gestión de recursos. Uso eficiente y seguro de recursos y materiales. Gestión de insumos y equipamiento para el desarrollo del evento anestésico. Circuitos de atención y sistemas de registros. Uso de bases de datos locales y regionales para la planificación de la gestión en el trabajo cotidiano. Indicadores de calidad de atención en anestesia. Criterios de incorporación de nuevas tecnologías según evidencia. Guías de procedimientos en anestesia nacionales e internacionales basadas en evidencia científica. Toma de decisiones con criterios de costo efectividad y accesibilidad / cobertura. Normas de bioseguridad en la práctica de la anestesiología.
- El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. El rol del equipo de salud en la construcción de la equidad y del acceso universal a la atención. La responsabilidad y la acción profesional en la generación y participación en redes de servicios, redes de atención y de cuidado.
- Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos. Responsabilidad civil y penal en el ejercicio de la profesión.

BLOQUE 2: Los sujetos de derecho en el sistema de salud

- Sujetos de derecho: comunidades, familias, pacientes, y profesionales. Organización y participación de los actores en salud. Herramientas en participación comunitaria: análisis, priorización y toma de decisiones. Marcos jurídicos normativos que resguardan derechos colectivos.
- Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre: ejercicio profesional, derechos del paciente y del trabajo. Resguardo ético en la práctica asistencial y en la investigación en salud. Normativa asociada al campo de la anestesiología: resolución MSAL 932/2000 y modificatorias, Programa Nacional de Garantía de la calidad de la Atención médica. Declaración de Helsinki.
- Derechos y comunicación. El paciente, su familia y su comunidad como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado. Derecho a la información, información en procedimientos anestésicos y consentimiento informado. Derechos de los pacientes, normativa vigente. Pautas de entrevista pre anestésica y consentimiento informado. Decisiones de fin de vida. Aspectos éticos, deontológicos y

legales que regulan el marco del ejercicio de la Anestesiología. Comunicación institucional, con el equipo de salud y con los pacientes como constitutiva de las buenas prácticas en salud. Manejo del paciente y el entorno en situaciones conflictivas y estrategias de comunicación de noticias difíciles. Error en medicina y comunicación.

- Trabajo en equipo. El trabajo con otros en sus múltiples dimensiones: interdisciplinariedad, interculturalidad, diversidad de miradas y prácticas. La complementariedad de saberes para la mejora de la atención y la resolución de conflictos. El anestesiólogo en situaciones críticas: toma de decisiones basadas en habilidades, reglas y conocimiento. Roles y comunicación con el equipo. Uso de algoritmos y ayudas cognitivas para la resolución de crisis.
 - Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano Cuidados del profesional en anestesiología: Reconocimiento del estrés agudo y prevención del estrés crónico como factor predisponente al daño. Prevención de afecciones y adicciones en el ámbito profesional. Estrategias de cuidado y de prevención de daños asociados al estrés continuo. Identificación de situaciones complejas en crisis. Estrategias de búsqueda de contención y apoyo para la resolución.
 - Condiciones y medio ambiente de trabajo. Dimensiones del cuidado del ambiente para la salud del paciente, del profesional y del equipo. Seguridad del paciente: Configuración del entorno quirúrgico. Listas de chequeo. Protocolo de incendio Normas de bioseguridad. Errores anestésicos frecuentes.
 - Ayudas cognitivas para anestesias y emergencias (instrucciones diseñadas para facilitar la tarea del anestesiólogo) Lista de chequeo de seguridad del paciente OMS. Chequeo de equipamiento Identificación de pacientes y procedimientos Identificación de medicamentos. Etiquetado de jeringas Prevención de infecciones. Bioseguridad de pacientes y profesionales: vacunación. “Debriefing” o dispositivos de práctica reflexiva sobre conductas en clínica anestésica, seguridad del paciente y prevención de conductas riesgosas.
1. El profesional en el mercado de trabajo. Responsabilidades civiles y penales del ejercicio profesional.

BLOQUE 3: El profesional activo en la educación permanente y la producción de conocimiento

- El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento: educación permanente en servicio. La institución sanitaria y los equipos de salud en la construcción de procesos de educación permanente en salud.
- La capacitación a otros profesionales del equipo de salud y a la comunidad. Estrategias de participación para el aprendizaje de RCP básica y avanzada. Capacitación en manejo del dolor a equipos de salud
- La investigación como fuente de aprendizaje: Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica. Redes y centros de información y documentación. Lectura crítica de trabajos de investigación. Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero. Utilización del servicio de buscadores y de traductores virtuales.

- La práctica cotidiana como fuente de conocimiento: Lógicas de sistematización de prácticas, para la generación de conocimiento. Identificación de problemas susceptibles de ser estudiados. Análisis epidemiológico. Estrategias y encuadres para la realización de prácticas reflexivas. Registros de eventos críticos, crónicas y bitácoras. Eventos simulados para la práctica docente
- Desarrollo de trabajos de investigación: Construcción de problemas factibles de ser investigados. Aspectos éticos en la investigación. Diseños y metodología de investigación. Análisis de datos e interpretación de resultados. Organización y presentación de comunicaciones científicas.

II.2. Bloques de contenidos propios de la especialidad

Los contenidos propios de la especialidad se presentan organizados por las características de los procedimientos que debe realizar un especialista y según los núcleos de conocimiento asociados a ellos.

1. Medicina perioperatoria

Fundamentos conceptuales	Clínica anestésica
<p>Farmacología de agentes inhalatorios e intravenosos: conceptos farmacocinéticas y farmacodinámicos, incluyendo concepto vida media de contexto sensible, concepto de vida media Keo, concepto de volúmenes de distribución.</p> <p>Farmacología en analgesia y anestesia: analgésicos no opioides, opioides, coadyuvantes, agentes inhalatorios, anestésicos locales, relajantes musculares, benzodiacepinas y óxido nitroso. Anestesia endovenosa Total (TIVA).</p> <p>Fisiología y fisiopatología cardiaca, de arterias y venas. Regulación sistema simpático y parasimpático.</p> <p>Fisiología y fisiopatología respiratoria</p> <p>Fisiopatología del paciente crítico. Patologías medicas y anestesia.</p> <p>Criterios de gravedad ASA (Sociedad Americana de Anestesia).</p>	<p>Evaluación pre anestésica. Valoración del riesgo anestésico, preparación del paciente según criterios de ASA y tipos de procedimiento.</p> <p>Planes anestésicos en pacientes con diferentes criterios de gravedad</p> <p>Manejo de suspensión o continuidad de medicamentos antihipertensivos y anticoagulantes previos a una cirugía u otras medicaciones.</p> <p>Profilaxis antibiótica.</p> <p>Anestesia general para pacientes ASA I-II-III-IV y V.</p> <p>Manejo anestésico del paciente con Stent y el manejo de anti agregación.</p> <p>Anestesia en el paciente hipertenso, con valvulopatías (estenosis aórtica sobre todo) y coronariopatías, y del insuficiente cardiaco.</p> <p>Anestesia en el paciente quemado; con gran trauma torácico; con gran trauma abdominal; aplastamiento; con grandes síndromes metabólicos.</p> <p>Anestesia en el paciente con patología endocrina.</p> <p>Anestesia en el paciente con disfunciones</p>

	<p>orgánicas y multiorgánicas.</p> <p>Anestesia en el paciente con consumo problemático de sustancias.</p> <p>Prevención del estado parcial de inconsciencia.</p> <p>Plan analgésico.</p> <p>Prevención, diagnóstico y tratamiento de complicaciones y eventos post operatorios frecuentes en la anestesia general.</p> <p>Metodología, monitorización y complicaciones de los traslados intra y extrahospitalarios.</p> <p>Destete de ventilación mecánica. Manejo de modos sincronizados para el destete</p> <p>Antibioticoterapia.</p> <p>Manejo básico de situaciones de desconfort postoperatorio.</p> <p>Recuperación del bloqueo neuromuscular residual.</p> <p>Manejo peri anestésico en procedimientos diagnósticos y de pacientes ambulatorios.</p>
<p>Vía aérea:</p> <p>Anatomía y bases fisiológicas.</p> <p>Criterios para la evaluación pre anestésica de la vía aérea.</p> <p>Conocimiento y manejo del carro de vía aérea dificultosa.</p>	<p>Manejo de vía aérea. Factores predictivos de vía aérea dificultosa.</p> <p>Vía aérea dificultosa: Pre-acondicionamiento mediante uso de sistemas de ventilación no invasiva. Uso de dispositivos supra glóticos, videolaringoscopios y fibrobroncoscopio.</p> <p>Manejo en situaciones “no puedo intubar, no puedo ventilar” contemplando el abordaje cervical de la vía aérea.</p>
<p>Soporte vital:</p> <p>Máscaras y bolsas de ventilación</p> <p>Ventiladores mecánicos, mesas/estaciones de anestesia.</p> <p>Características que definen la complejidad y calidad de la mesa/estación: generador de flujo, alarma de suministro, desacople de gas fresco y volumen compresible</p>	<p>Chequeo de funcionamiento de mesas/estaciones de anestesia, chequeos con cambio de circuitos de paciente.</p> <p>Manejo de la ventilación manual y mecánica. Modos ventilatorios.</p> <p>Monitoreo básico perioperatorio.</p> <p>Monitoreo avanzado – monitoreo hemodinámica funcional .</p> <p>Mantenimiento de las funciones vitales del paciente bajo anestesia</p> <p>Monitoreo hemostático</p> <p>Fluidoterapia guiada por objetivos y calidad</p>

	de los fluidos
Conocimiento de ambiente quirúrgico en distinto tipo de cirugías y pacientes	<p>Manejo del ambiente quirúrgico: posición con protección de decúbito; temperatura, etc.</p> <p>Organización espacial del entorno del trabajo</p> <p>Factores distractores en el momento operatorio</p>

2. Anestesia regional

Fundamentos conceptuales	Clinica anestésica
<p>Anatomía y reparos de superficie para la aplicación. Fundamentos de Ecografía y neurolocalizador.</p> <p>Fisiología de la conducción nerviosa.</p> <p>Farmacología de los anestésicos locales y coadyuvantes fundamentales.</p> <p>Dispositivos para la aplicación de anestesias locoregionales.</p>	<p>Indicaciones y contraindicaciones de anestesias regionales.</p> <p>Bloqueos de miembros superior, inferior y torácico.</p> <p>Bloqueos raquimedulares.</p> <p>Reconocimiento y resolución de problemas y complicaciones asociadas a la anestesia regional.</p> <p>Tratamiento de la intoxicación por anestésicos locales.</p> <p>Manejo de catéteres para analgesia continua.</p>

3. Anestesia pediátrica

Fundamentos conceptuales	Clinica anestésica
<p>Diferencias anatómicas, fisiológicas y farmacológicas del paciente pediátrico.</p> <p>Fundamentos anatomo y fisiopatológicos de enfermedades y síndromes más frecuentes que afectan el manejo anestésico en pediatría.</p> <p>Cuidados peri operatorios en el paciente pediátrico.</p> <p>Anestesia en neonatos y pacientes prematuros.</p>	<p>Evaluación pre anestésica en pediatría.</p> <p>Estrategias comunicacionales con el niño y su familia.</p> <p>Acceso vascular en el paciente pediátrico.</p> <p>Paciente pediátrico en la emergencia.</p> <p>Paciente con inhalación de cuerpo extraño.</p> <p>Paciente pediátrico quemado.</p> <p>Sedación y/o anestesias en procedimientos fuera de quirófano.</p> <p>Anestesia ambulatoria en pediatría.</p> <p>Anestesia cirugías de otorrinolaringología pediátrica.</p> <p>Anestesia en urgencias neonatológicas y de prematuros.</p> <p>Anestesia en oftalmología pediátrica.</p> <p>Anestesias en cirugías de pared abdominal, abdomen y urología pediátrica.</p> <p>Anestesia en ortopedia y traumatología pediátrica.</p> <p>Anestesia en trauma pediátrico.</p> <p>Estabilización y transporte del paciente pediátrico crítico.</p>

	<p>Reanimación cardiopulmonar en el paciente pediátrico y neonatal.</p> <p>Recuperación anestésica en el paciente pediátrico.</p> <p>Anestesias regionales y manejo del dolor en pediatría.</p>
--	---

4. Anestesia obstétrica

<i>Fundamentos conceptuales</i>	<i>Clínica anestésica</i>
<p>Características fisiológicas, anatómicas y farmacológicas del embarazo y sus implicancias anestésicas.</p> <p>Pre eclampsia y eclampsia. Síndrome HELLP. Sufrimiento fetal agudo.</p>	<p>Técnicas analgésicas regionales y endovenosas de la embarazada. Conducción del parto.</p> <p>Anestesia general en la paciente embarazada.</p> <p>Manejo anestésico de la embarazada para cirugía no obstétrica.</p> <p>Emergencias obstétricas.</p> <p>Monitoreo invasivo y no invasivo en pacientes embarazadas.</p> <p>Monitoreo del bienestar fetal.</p> <p>Tratamiento de la hipotensión e hipertensión en la embarazada.</p> <p>Reanimación del recién nacido deprimido.</p> <p>Reanimación cardiopulmonar de la paciente embarazada.</p> <p>Identificación y tratamiento de las complicaciones de la paciente embarazada.</p> <p>Procedimientos endovasculares en la paciente embarazada.</p>

5. Anestesia neuroquirúrgica

<i>Fundamentos conceptuales</i>	<i>Clínica anestésica</i>
<p>Características anatómicas, fisiopatologías y farmacológicas del paciente neuroquirúrgico.</p> <p>Fisiopatología de la lesión espinal e implicaciones anestésicas.</p> <p>Criterios para la selección de agentes anestésicos en hipertensión endocraneana.</p> <p>La posición quirúrgica en la neurocirugía</p> <p>Tumores supratentoriales e infratentoriales y su implicancia anestésica.</p> <p>Evaluación del estado de conciencia</p> <p>Anestesias en paciente pediátrico</p>	<p>Evaluación neuroquirúrgica.</p> <p>Manejo anestésico del paciente con patología neuromuscular y neuroortopédica</p> <p>Cuidado perioperatorio en el paciente neuroquirúrgico.</p> <p>Manejo anestésico y monitoreo en el paciente con hipertensión endocraneana en patología tumoral, trauma y accidente cerebrovascular.</p> <p>Manejo del paciente en posición sentada.</p> <p>Monitoreo cerebral.</p> <p>Tratamiento y monitoreo de la presión intracraneal y la perfusión cerebral.</p> <p>Manejo de líquidos y electrolitos en el paciente neuroquirúrgico.</p> <p>Protección y preservación de la función cerebral.</p> <p>Recuperación anestésica en neurocirugía. Manejo de</p>

neuroquirúrgico.	complicaciones específicas. Procedimientos neuroquirúrgicos endovasculares
------------------	---

6. Anestesia cardiotorácica

Estudios funcionales cardiovasculares. Evaluación del riesgo isquémico. Farmacología de drogas cardio - vasoactivas y anti arrítmicos. Estudios funcionales respiratorios. Fisiopatología de la resección pulmonar. Fisiopatología las coronariopatías, valvulopatías (fiebre reumática), cardiopatías congénitas; y de la patología vascular. Fundamentos de asistencia circulatoria mecánica.	Anestesia local y general para la broncoscopia. Ventilación unipulmonar, dispositivos. Preparación y manejo perioperatorio del paciente de cirugía resectiva pulmonar. Manejo de las complicaciones perioperatorias frecuentes en cirugía torácica. Monitoreo hemodinámico. Monitoreo funcional: dispositivos. Manejo anestésico del paciente cardiaco en la sala de hemodinámica.
--	---

7. Anestesia fuera de quirófano

<i>Fundamentos conceptuales</i>	<i>Clínica anestésica</i>
Configuración del espacio de trabajo acorde al tipo de procedimiento (RMN, TAC. Sala de parto, endoscopia, hemodinamia, etc.). Criterios técnicos y normativa sobre seguridad del paciente en diferentes ámbitos de práctica sedo-anestésica. Responsabilidad profesional del equipo de salud.	Equipamientos mínimos y mesas de anestesia/ estaciones de anestesia acordes al entorno. Manejo de la seguridad del paciente en ambiente fuera de quirófano. Procedimientos endoscópicos digestivos y respiratorios Anestesia y sedación en procedimientos de diagnóstico por imágenes. Equipo de trabajo.

8. Anestesia en emergencia y trauma

<i>Fundamentos conceptuales</i>	<i>Clínica anestésica</i>
Mecanismos de trauma. Trauma eléctrico. Quemaduras, grandes quemados. Caracterización del trauma: leve, moderado y grave según clasificaciones internacionales actualizadas y	Monitoreo en el paciente traumatizado. Anestesia en traumas cerrados y abiertos. Anestesia en pacientes con heridas de arma de fuego y heridas de arma blanca.

<p>escalas de trauma.</p> <p>Recepción del paciente poli traumatizado. Estudios complementarios en politraumatizados.</p> <p>Evaluación según ABCDE (vía aérea, respiración, circulación, estado neurológico y examen clínico completo). Manejo de los líquidos y reposición de la volemia.</p> <p>Plan anestésico. Técnicas anestésicas en el trauma leve, moderado y grave.</p> <p>Estabilización de vía aérea. Evaluación neurológica.</p> <p>Estabilización hemodinámica en el paciente traumatizado.</p>	<p>Anestesia en paciente poli traumatizado.</p> <p>Anestesia en pacientes quemados.</p>
---	---

9. Manejo de eventos críticos.

Fundamentos conceptuales	Clínica anestésica
<p>Fisiología y fisiopatología respiratoria cardiovascular, endocrina, hepática y renal.</p> <p>Modelo celular de la hemostasia, nuevos conceptos en reposición de hemoderivados.</p> <p>Ayudas cognitivas para eventos críticos basadas en evidencia.</p>	<p>Manejo clínico de: Hipertermia maligna, sangrado masivo, shock anafiláctico, toxicidad por anestésicos locales y vía aérea dificultosa</p> <p>Paro cardiorespiratorio intraoperatorio.</p> <p>Estrategias de resolución y aspectos conductuales en la resolución de eventos críticos.</p> <p>Conducción de la práctica reflexiva pos evento critico.</p>

10. Medicina del dolor

<p>Semiología del paciente con dolor crónico</p> <p>Escalas y cuestionarios de evaluación de dolor</p> <p>Manejo de la escala analgésica de la OMS</p> <p>Reglamentación y normativas en la atención del paciente con dolor crónico y en cuidados paliativos</p>	<p>Trabajo interdisciplinario en la atención del paciente con dolor</p> <p>Estrategias para la prescripción y aplicación de drogas analgésicas. Comunicación efectiva con enfermería y pacientes</p> <p>Manejo preventivo, evaluación y tratamiento dolor agudo</p> <p>Estrategias farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento de pacientes con dolor crónico oncológico y no oncológico</p>
--	---

III.- REQUISITOS MINIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RESIDENCIA

III. 1. Condiciones de Ingreso, duración y carga horaria

La Anestesiología es una especialidad básica a la que se accede con título de Médico egresado de Universidades reconocidas. Tiene una duración prevista no menor a **cuatro (4) años** de formación.

La formación en la residencia es de tiempo completo y la organización de los horarios estará sujeto a la planificación de cada sede, sin superar la normativa vigente incluida las actividades vespertinas y nocturnas.

Acorde lo establecido en la Declaración de Helsinki sobre la seguridad del paciente en anestesiología, en todo el desarrollo de la actividad formativa durante la residencia, se deberá garantizar el acceso a las oportunidades de aprendizaje para que cada residente pueda realizar el número adecuado de prácticas y/o procedimientos mínimos. Estos deberán ser llevados a cabo bajo supervisión de un médico especialista en anestesiología, de acuerdo con el grado de autonomía creciente adquirido.

III. 2. Características Institucionales para la oferta formativa

Condiciones de funcionamiento para una sede de residencia en Anestesiología

a. Conformación del equipo de gestión del programa de formación

Se deberá contar con un equipo de profesionales especialistas en anestesiología acorde a lo establecido en los estándares nacionales y al reglamento de Residencias vigente.

- Responsable institucional o Coordinador de la residencia, preferentemente con formación docente.
- Un instructor o tutor docente por cada escenario formativo o rotación (espacios formativos externos a la sede de residencia) por el que transite el residente, preferentemente con formación docente.

b. Infraestructura y Equipamiento

Los centros sede de residencias de Anestesiología para garantizar las oportunidades de aprendizaje tendrán que disponer de:

2. Máquina de anestesia que permita el cumplimiento de los protocolos de seguridad del Helsinki por quirófano. Todos los quirófanos tienen que tener disponibilidad de salida para provisión de oxígeno y de aire comprimido, conexión a vacío, monitoreo multiparamétrico con capnografía y control de temperatura, medios que aseguren el mantenimiento de la temperatura ambiente y del paciente, y fuente de oxígeno redundante.
3. Equipamiento para vía área dificultosa en la planta quirúrgica.

4. Acceso a servicios de apoyo: laboratorio funcionante 24 hs por día para pruebas de coagulación (Quick, KPTT, fibrinógeno, plaquetas) y de gases en sangre; y hemoterapia 24 hs.
5. Espacio físico para la formación (aulas, sala de reuniones). Equipamiento audiovisual. Biblioteca y/o acceso a base de datos sin costo para el residente. Computadoras necesarias con conexión a Internet y disponibilidad para el uso en la formación y en la comunicación del equipo.
6. Condiciones de alojamiento para el residente además de sanitarios y comida durante el horario de trabajo.

c. Condiciones de contratación mínimas

Contratación Básica: beca de formación, con aportes a la seguridad social y ART. Los residentes deberán encuadrarse en el Régimen de Licencias acorde a la normativa vigente.

La institución deberá asumir la responsabilidad de garantizar la formación por los años que dure la residencia o instrumentar los medios para que los residentes completen su formación.

III. 3. Procedimientos, escenarios formativos y rotaciones.

Actividades formativas y de integración teórico-prácticas:

Dada las características del aprendizaje asociado a la seguridad del paciente acorde a la declaración de Helsinki, toda residencia de anestesia debe brindar una formación que garantice procesos de integración teórico-práctico para el desarrollo de habilidades técnicas, no técnicas y manejo de crisis, con equipo docente especializado, que pueda incluir progresivamente las estrategias de simulación. Se propiciará la gestión de acuerdos mediante convenios formalizados entre entidades con capacidad para la realización de esos entrenamientos.

Durante el desarrollo de la práctica asistencial se deberá contar con supervisión capacitante, espacios de discusión de situaciones y debriefing de manera sistemática y continua; seminarios temáticos y ateneos bibliográficos y clínico incluidas discusión de casos interdisciplinarios, y la participación de actividades telemáticas con referentes de la especialidad. Se estimulará la participación de los residentes en los equipos interdisciplinarios del hospital (ej. Comité de tumores, de seguridad, de infecciones, bioética etc.).

La sede deberá asegurar al residente como mínimo la participación y la publicación de un (1) trabajo de investigación durante el transcurso de su formación. Éste debe ser en colaboración con el equipo de gestión de la residencia o el del equipo de trabajo de uno o más ámbitos de formación. La sede deberá gestionar el soporte metodológico para favorecer la realización de los mismos. De igual modo se deberá asegurar la participación en congresos de la especialidad y/o de otras especialidades con temáticas asociadas al campo de la Anestesiología, con presentación de trabajos científicos.

Prácticas y procedimientos mínimos

Los residentes deben tener oportunidad de realizar las prácticas y procedimientos de la especialidad, en forma supervisada en todos los ámbitos de formación durante el transcurso de su residencia. Para la definición de esta cantidad de procedimientos se toma como referencia la evidencia generada por el trabajo de la sociedad europea de anestesia del 2008.

La descripción de la cantidad de prácticas y procedimientos es de referencia para identificar la capacidad instalada en la sede, dado que es lo mínimo que debe asegurar como práctica formativa para cada residente. El aseguramiento de las prácticas se puede gestionar mediante rotaciones cuando la sede formadora no cuente con la cantidad o la calidad necesaria de alguna de las mismas.

Número de prácticas y/o procedimiento mínimos que debe realizar cada residente:

Cateterizaciones Arterial	50 (cincuenta)
Accesos venosos centrales	50 (cincuenta)
Anestesias generales	1000 (mil)
Anestesias espinales	100 (cien)
Anestesias epidurales	100 (cien)
Bloqueos de nervios periféricos	100 (cien)
Anestesia en niños de edades entre uno y cinco años	50 (cincuenta)
Anestesia en niños menores de un año	30 (treinta)
Cesáreas	20 (veinte)
Analgesias de conducción de parto	50 (cincuenta)
Cirugías torácicas	20 (veinte)
Anestesia en neurocirugía	20 (veinte)
Cirugías vasculares	20 (veinte)
Anestesias en procedimientos urológicos	20 (veinte)
Procedimientos ambulatorios y cirugía de día, incluyendo ORL	50 (cincuenta)
Manejo de vía aérea en de “no puedo ventilar no puedo oxigenar” en pacientes o con simulador con debriefing.	2 (dos) por año
Intubación con broncofibroscopio en paciente o con	5 (cinco) por

simulador con debriefing	año
Resolución de crisis ante las siguientes entidades: Anafilaxia, hipertermia maligna, intoxicación por anestésicos locales, hemorragia masiva, vía aérea difícil, y paro cardíaco intraoperatorio con paciente o por simulación con debriefing	2 (dos) por año de cada uno de los eventos

Estas prácticas y procedimientos requieren para su desarrollo de la presencia de médico especialistas con funciones docentes. En el transcurso de la formación, el residente irá desarrollando las competencias que le permitan sostener distintos grados de autonomía para la realización de las mismas. El grado de autonomía para la realización de procedimientos estará determinado por la adquisición identificable de la competencia. El grado de autonomía lo define la entidad formadora mediante la aplicación de instrumentos de evaluación referidos a cada una de las prácticas o procedimientos, para lo cual se recomienda el uso de listas de cotejo, rubricas o protocolos de evaluación por competencias, entre otros. Las condiciones de autonomía quedarán plasmadas en los registros de evaluación de los residentes.

Escenarios formativos y rotaciones

La organización de los escenarios de formación debe asegurar el desarrollo de las prácticas de todos los procedimientos definidos en este marco. Dependiendo de las características de la sede formadora, se definirán rotaciones que compensen la deficiencia en la casuística para la adquisición de las competencias.

Independientemente de ello, serán obligatorias rotaciones en:

- Anestesia en Hospital pediátrico (independiente que en el hospital de base se haga anestesiología pediátrica) en un tiempo mínimo 3 meses.
- Unidad de terapia intensiva (UTI) durante 3 meses.

Actividades formativas, estrategias docentes y evaluación a los residentes

Los anestesiólogos a cargo de la formación de los residentes deben tener capacidad de brindar una devolución sobre el desempeño, tanto en la actividad diaria como en situaciones puntuales de observación, de modo que favorezcan el pensamiento reflexivo sobre el propio actuar. Si se identificaran falencias en el logro de los objetivos de aprendizaje, se deberán definir estrategias para favorecer que el residente alcance del estándar de aprendizaje definido.

Se propiciarán la capacitación de los docentes en algunas estrategias, como ser dar un adecuado feedback (o devolución) sobre el desempeño dentro el ambiente de trabajo, o la conducción de prácticas reflexivas (debriefing).

Dada las características del aprendizaje asociado a la seguridad del paciente acorde a la declaración de Helsinki, toda residencia de anestesia debe brindar una formación que garantice procesos de integración teórico-práctico para el desarrollo de habilidades técnicas, no técnicas y manejo de crisis, con equipo docente especializado, que pueda incluir

progresivamente las estrategias de simulación. Se propiciará la gestión de acuerdos mediante convenios formalizados entre entidades con capacidad para la realización de esos entrenamientos.

Independientemente de ello, durante el desarrollo de la práctica asistencial se deberá contar con supervisión capacitante, espacios de discusión de situaciones y debriefing de manera sistemática y continua; seminarios temáticos y ateneos bibliográficos y clínicos incluidos discusión de casos interdisciplinarios, y la participación de actividades telemáticas con referentes de la especialidad. Se estimulará la participación de los residentes en los equipos interdisciplinarios del hospital (ej. Comité de tumores, de seguridad, de infecciones, bioética etc.).

La sede deberá asegurar al residente como mínimo la participación y la publicación de un (1) trabajo de investigación durante el transcurso de su formación. Éste debe ser en colaboración con el equipo de gestión de la residencia o el del equipo de trabajo de uno o más ámbitos de formación. La sede deberá gestionar el soporte metodológico para favorecer la realización de los mismos. De igual modo se deberá asegurar la participación en congresos de la especialidad y/o de otras especialidades con temáticas asociadas al campo de la Anestesiología, con presentación de trabajos científicos.

Se considerará un sistema integral de evaluación del desempeño de los residentes desde una perspectiva formativa. Esto significa que la información sobre el desempeño del residente debe ser de utilidad para colaborar con la mejora en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Registrar la información es fundamental para garantizar la equidad en el proceso de evaluación y para acompañar el proceso de aprendizaje a lo largo de la residencia. Es relevante que cada residente lleve un registro personalizado de prácticas y procedimientos que será cotejado periódicamente con los referentes docentes responsables de las evaluaciones. En este sentido la autoevaluación debe propiciar a la reflexión sobre la propia práctica.

En los ambientes simulados, los docentes a cargo de la discusión posterior deberán conducirla de manera tal que entre todos los participantes se logre una conclusión sobre el desarrollo del caso y las conductas asumidas, poniendo énfasis en el pensamiento reflexivo y en segundo plano como un contexto de evaluación sumativa.

El sistema integral de evaluación supone:

- Definir parámetros de evaluación, diseñar instrumentos, recoger información, juzgar el desempeño, dar orientaciones claras sobre avances, dificultades e instancias superadoras así como gestionar actividades para la lograr la compensación de objetivos no cumplidos.
- Incorporar distintas y variadas instancias de evaluación a fin de aumentar su confiabilidad y disminuir los sesgos personales que intervienen en dicho proceso. En las instancias de evaluación deben participar anestesiólogos especialistas preferentemente en herramientas docentes y de evaluación en residencias.

Desde esta perspectiva integrada se contemplará lo siguiente:

- Se deben asegurar evaluaciones sobre la capacidad para realizar procedimientos y el grado de autonomía alcanzado en los mismos. Es indispensable evaluar la resolución de

eventos críticos en ambientes simulados. Se sugiere el uso de instrumentos de evaluación tipo rúbricas que objetiven el grado de aprendizaje alcanzado por el residente.

-Una evaluación anual integradora que recupere los aprendizajes en su complejidad (conceptuales, actitudinales, procedimentales).

- Una evaluación de cada situación de rotación o trayecto por los ámbitos de formación externo a la sede definidos en el programa.

- Una evaluación final de la residencia, que integre todo el proceso

Todos estos momentos deben incluir instrumentos que permitan recolectar información tanto sobre el aprendizaje de los contenidos teóricos (por ejemplo, con un examen estructurado o un análisis de caso) como de las habilidades y las actitudes en situación de actuación profesional

La evaluación del desempeño debe estar necesariamente acompañada de una devolución efectiva al evaluado. La misma debe cercana a la actividad evaluada y debe resaltar lo adecuadamente realizado, definiendo oportunidades de mejora.

Evaluación de fin de residencia debe incluir la resolución de eventos críticos con autonomía.